



DEUTSCHES
PATENTAMT

②1 Aktenzeichen: P 33 23 993.2
②2 Anmeldetag: 2. 7. 83
④3 Offenlegungstag: 3. 1. 85

⑦1 Anmelder:

Drignath, Roland, 3380 Goslar, DE

⑦2 Erfinder:

gleich Anmelder

⑤4 Magnetische Tür-Stopp-Vorrichtungen

Für eine feste Begrenzung der Tür-Öffnungsweite und wahlweise einzustellende Rücklaufsperrung dient ein im Fußboden befestigter Anschlagkörper mit eingebauter Dauermagnet-Einlage in Verbindung mit einer z. B. aus Eisen bestehenden an der Tür anschlaggerrecht befestigten Haftungsscheibe. Eine zur Tür eingedrehte Magnetseite bewirkt eine Rückschlagsperre, eine zur Tür abgekehrt eingestellte Magnetstellung dagegen eine unmagnetische Wirkung als Anschlagsschutz gegen Möbelbeschädigungen u. dgl.

Bewegbare Sperrvorrichtungen, die einen Vor- und Rücklauf der Tür verhindern, bestehen aus einem Sperrstab, an dessen Enden Dauermagnet-Winkelstücke bzw. -Platten befestigt sind. Als Haftstellen können entweder der Bereich des Türschlosses mit dem im Türrahmen befindlichen Anschlagteil (bereits aus Eisen bestehend) oder anzubringende magnetisch reagierbare Anschlagsscheiben im oberen Türkantenbereich und Rahmenteil als Gegenpole dienen.

Eine weitere Kennzeichnung dieser Vorrichtung ist auch insofern gegeben, als infolge bewegbarer Übergänge für die Winkelanpassung der Magnete an den betreffenden Haftstellen die Sperrstäbe stativähnlich über einen Druckknopf zu einzelnen Teillängen ein- und ausgezogen werden können.

DE 3323993 A1

Patentansprüche

1. Magnetische Tür-Stopp-Vorrichtungen, dadurch gekennzeichnet, daß eine geöffnete Tür infolge magnetischer Krafteinwirkung durch einen auf dem Fußboden befestigten Anschlagkörper (Fig.7) mit eingebauter drehbarer Dauermagnet-Einlage (2) in Verbindung mit der z.B. aus Eisen bestehenden an der Tür (7) anschlaggerecht angebrachten Haftungsscheibe (Fig.6 zu 6) blockiert wird, sowie durch zwei jeweils an den Enden des Sperrstabes (12) befindlichen Dauermagnet-Winkelstücke (10,11) nach Auflegen auf Türschloß (18) und Anschlag (17) in Sperrstellung gebracht werden kann, und daß ferner durch zwei an den Enden des Sperrstabes (24) vorhandenen Dauermagnet-Platten (22,23) mit den entsprechend an Türoberkante und Einfassung (Fig.15) lageangepast befestigten Haftungsscheiben (Fig.12) gegen Vor- und Rückschlag ebenfalls gesichert werden kann.
2. Tür-Stopp-Vorrichtungen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß nach Stellungsveränderung der Dauermagnet-Einlage (2) zur abgekehrten Seite der Tür der Anschlagkörper (Fig.7) nur als Pufferstellung für die Tür-Öffnungsweite dient (Fig.8) und daß infolge der bewegbaren Übergänge (13) für die Winkelanpassung der Magnete (10,11,22,23) an den betreffenden Haftstellen (Fig.11u.15) die Sperrstäbe (12,24) stativähnlich zu einzelnen Teillängen (und damit verschieden lang) über den Druckknopf (16) ein- und ausgezogen werden können.

BeschreibungMagnetische Tür-Stopp-Vorrichtungen

Es ist bekannt, daß die vorhandenen keilförmigen Tür-
5 stopper einen Türückschlag verhindern, jedoch auf bestimmten Fußbodenbelägen infolge Keilverschiebungen durch glatte Oberflächen und gegen ein Aufschlagen der Tür als gleichzeitige Sperre unbrauchbar sind.

Der weiterhin im Handel befindlicher Tür-Stopper begrenzt
10 lediglich den Öffnungsbereich zur Verhütung von Tür-, Möbel- und Wandbeschädigungen, während ein Schutz gegen Zuschlagen der Tür bei dieser Vorrichtung nicht gegeben ist.

Die Erfindung hat sich zur Aufgabe gemacht, die vorer-
15 wähnten Nachteile insofern zu beseitigen, als durch magnetische Krafteinwirkungen die Tür-Öffnungsweite und den Schließungsbereich wahlweise festzulegen, d.h. es wird sichergestellt, daß einerseits die Tür infolge Zugluft nicht zu- und andererseits auch nicht aufschlagen kann.

20 Die Aufgabenlösung beschreibt zunächst mit Fig.1 einen auf dem Fußboden 9 befestigten Tür-Anschlagstopper, der mit einer Dauermagnet-Einlage nach Seitenansicht 1 versehen ist und als Beispiel mit der Magnetstärke 2 der Fig.2 als Draufsicht etwa ein Viertel des gesamten Körper-
25 volumens umfaßt. Für die Aufnahme der Befestigungsschraube unter Punkt 8 und für die Verbindung der Einfassungsscheiben 4 u. 5 dient die Hülse 3. Mit den Fig.1 bis 3 wird damit erkennbar, daß das Innenteil mit dem Magnet 2 eine drehbare Lagerung hat, um die magnetische
30 Kraft wunschgemäß einsetzen zu können. Als Anziehungspunkt für den Dauermagnet 2 wird nach Fig.6 eine der Fig.2 entsprechend große Eisenscheibe 6, Fig.4 als Größe und Fig.5

...

als Stärke hinweisend, an die Stelle der Tür 7 z.B im Selbstklebeverfahren befestigt, wo sich der Anschlag-
35 punkt des Stoppers beim Öffnen der Tür befinden wird.
Fig.7 hilft diesen Vorgang mit der magnetischen Halte-
lage zu verdeutlichen und weist dabei auch gleichzeitig
auf die Drehmöglichkeiten des Magneten 2 hin. Der Dauer-
magnet wird also dann unwirksam, sobald er innerhalb der
40 Einfassungsscheiben 4 und 5, gestützt durch die in der
Hülse 3 befindliche und im Fußboden 9 eingelassene Be-
festigungsschraube 8, auf die der Tür abgekehrten Seite
gedreht wird. Gemäß Fig.8 ist der Türstopper somit nur
in der Lage, lediglich den Anschlag der Tür zu bestimmen,
45 wogegen er den Rückschlag wegen Fehlens der magnetischen
Kraft 2 nicht verhindern kann.

Ist eine Anschlagsbegrenzung der Tür nicht erforderlich
und kommt nur eine Sperre gegen Rückschlag infolge von
Zugluft in Betracht, so ist zunächst die Vorrichtung nach
50 Fig.9 bis 11 anzuwenden. Hier handelt es sich ebenfalls
um eine magnetische Halterung, die die am etwa 20 - 30cm
langen Stab 12 vorhandenen Magnet-Winkelstützen 10 u. 11
durch Haftung am Türschloß 18 und Anschlagblech 17 an den
Druckpunkten 19 der Fig.11 ein Türückschlag sowie auch
55 ein selbstständiges Weiteröffnen der Tür verhindern.

Ein- und ausziehbare Teillängen 14 und 15 im Sperrstab,
wie sie z.B. aus Fig.10 hervorgehen, ermöglichen die
wahlweise Einstellung des Tür-Öffnungsbereiches. Darüber
hinaus bieten sich auch kleinere Teillängen mit mehreren
60 über den Druckknopf 16 regulierbaren Verlängerungen an.
Zur besseren Anpassung der Magnetwinkel 10 und 11 sind
in solchen Fällen bewegbare Übergänge 13 als Winkelaus-
gleich an den Haftungsflächen 17 und 18 in die Sperr-
stäbe z.B. 14 und 15 einzubauen.

...

- 65 Als Ablage und Ruhestellung der Stützvorrichtung Fig.9
bzw. 10 kann vorschlagsweise die Verlängerung der Außen-
kante des Beschlags 17 als Haftfläche für den Magnet-
winkel 10 oder 11 störungsfrei und unabhängig von der
Türbewegung in Anspruch genommen werden.
- 70 Mit den Fig.12-16 können erfindungsgemäß größere Tür-
öffnungsweiten bei freiem Türdurchgang ebenfalls mit
magnetischer Krafteinwirkung gesperrt werden, d.h. der
Sperrstab 24 mit den ihrer Aufgabe entsprechend starken
Dauermagneten 22 und 23 wird auf körperangepaßten Eisen-
75 scheiben (Befestigung z.B. im Selbstklebverfahren) Fig.12
auf die Türeinfassung und an die obere Türkante gemäß
Fig.15 aufgesetzt. Fig.16 verdeutlicht ebenfalls diesen
Vorgang und zeigt dabei den größeren Blockadewinkel gegen-
über Fig.11 bei etwa gleichlangem Sperrstab von ungefähr
80 20cm. Die verhältnismäßig dünnen Magnetträger können ggf.
mit einer leicht erhöhten Umrandung 21 auf der Haftfläche
des Punktes 20 zum genauen Aufsetzen der Magnete 22 und 23
versehen werden.

Für eine gewünschte zusätzliche Längenveränderung des
85 Sperrstabes 24 bieten sich die gleichen Möglichkeiten an
wie sinngemäß für Fig.10 im letzten Absatz der Seite 2
bereits beschrieben wurde.

Für die Ablage dieser Tür-Stopp-Vorrichtung kann z.B. der
Parallelverlauf der Einfassungsfläche 26 zur oberen Tür-
90 rahmenkante mit der Magnethaftung 23 benutzt werden.

5.
- Leerseite -

Nummer:
 Int. Cl.³:
 Anmeldetag:
 Offenlegungstag:

33 23 993
 E 05 C 19/16
 2. Juli 1983
 3. Januar 1985

- 7 -

3323993

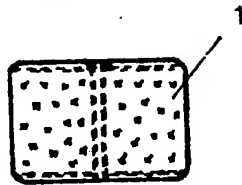


Fig. 1

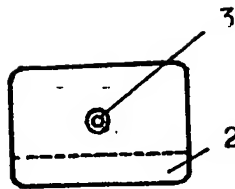


Fig. 2

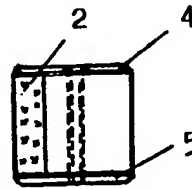


Fig. 3



Fig. 4

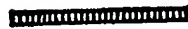


Fig. 5

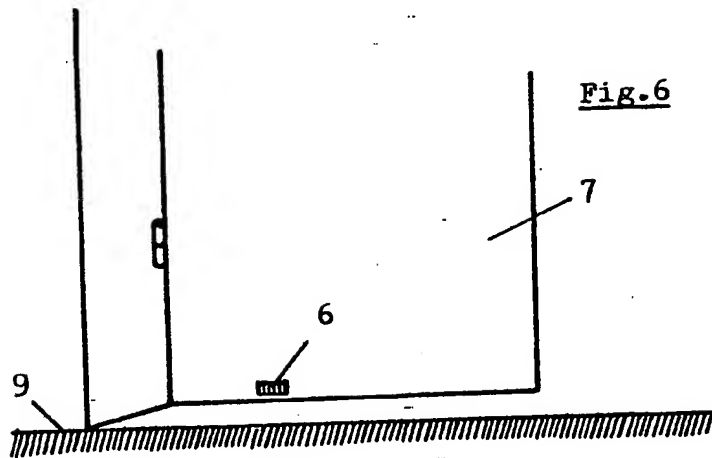


Fig. 6

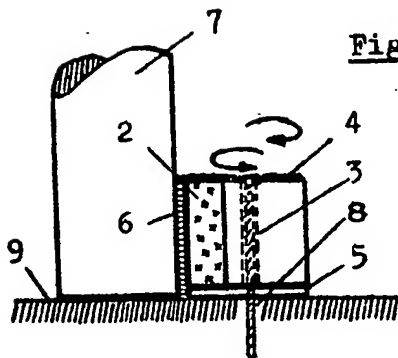


Fig. 7

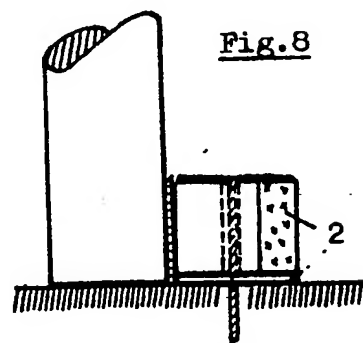


Fig. 8

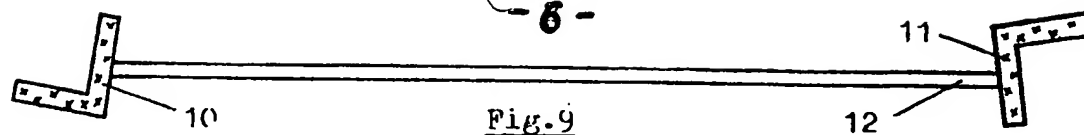


Fig. 9

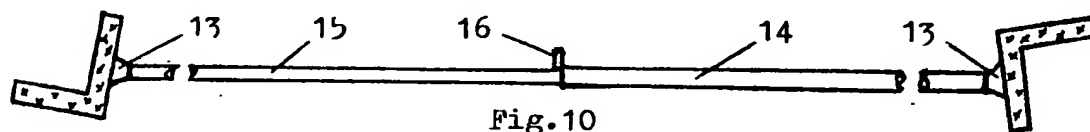


Fig. 10

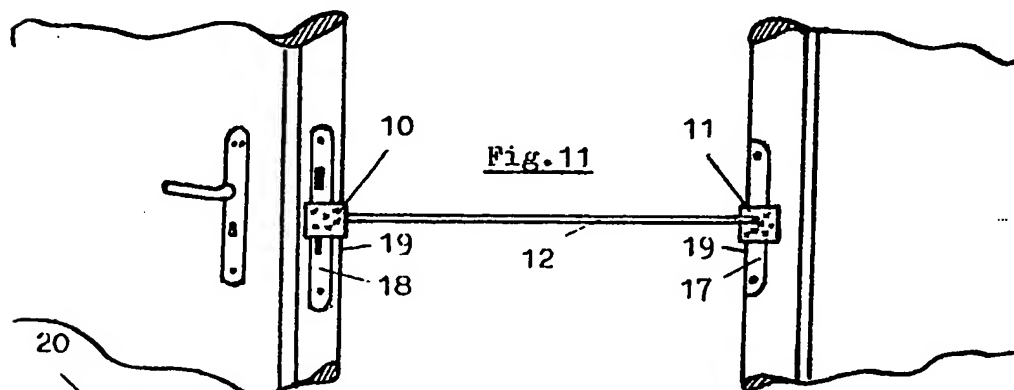


Fig. 11

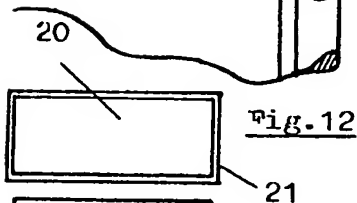


Fig. 12

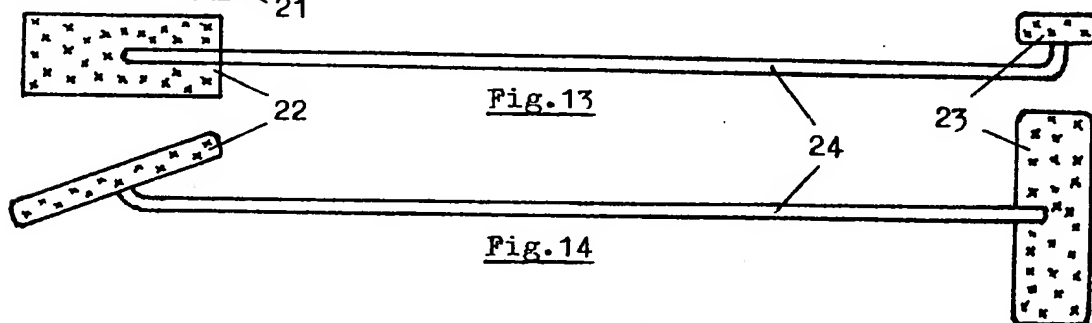


Fig. 13

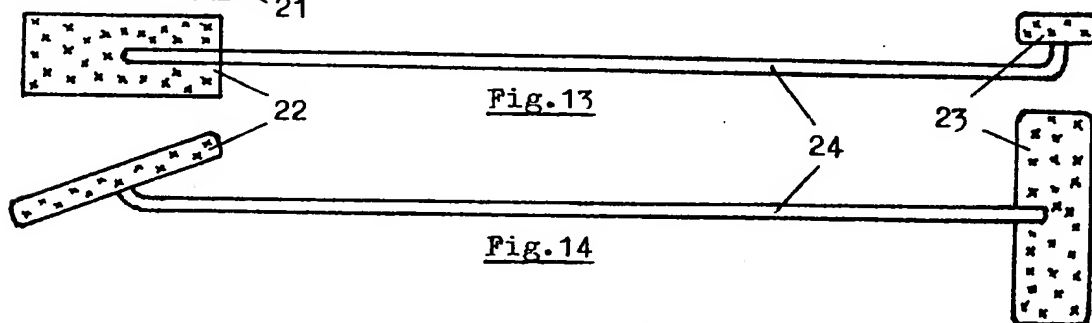


Fig. 14

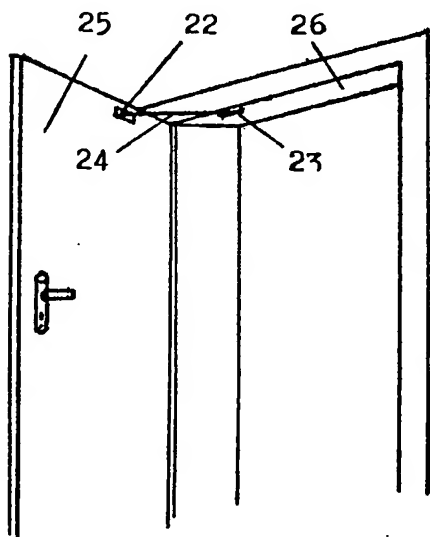


Fig. 15

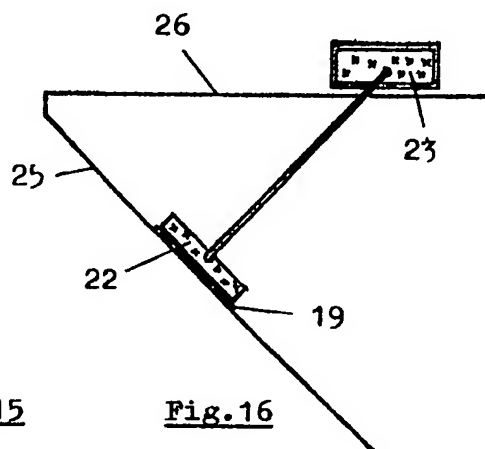


Fig. 16